Nr. 7. Kraków, dnia 1 Sierpień 1925. Rok XIV.

PRZEGLĄD ZDROJOWO-KĄPIELOWY

Uprasza się egzemplarza nie zabierać.

Nr. 7. Kraków, 1 sierpnia 1925. Rok XIV.

PRZEGLĄD ZDROJOWO-KĄPIELOWY

ORGAN POLSKIEGO TOWARZYSTWA BALNEOLOGICZNEGO
DLA POPIERANIA ROZWOJU POLSKICH UZDROWISK.
Redaguje komitet. Redaktor odpowiedzialny Dr. WITOLD SKÓRCZEWKSI

Redakcja:
ul. Sbieskiego 16. c.
Administracja:
Lokal kraj. związku turystycznego
ul. Szpitalna 34.

Prenumerata roczna: 6 zł

„Przegląd Zdrojowo-Kąpielowy“ rozsyła się bezpłatnie P. T. lekarzom w całej Polsce, nadto znajduje się w przedziałach wozów bezpośrednich pociągów pospiesznych kursujących w kierunku uzdrowisk.

Przegląd najważniejszych chórób przewlekłych, nadających się do leczenia w polskich uzdrowiskach.

Choroby	Nadają się do leczenia w uzdrowiskach
Choroby serca i narządu krążenia	Ciechocinek, Jaworze, Krynica, Morszyn, Ojców, Rymanów, Szczawnica, Truskawiec.
Choroby, nosa, gardła, krtani, płuc i opłucnej	Bystra, Gdynia, Hel, Iwonicz, Jaworze, Kamionka, Kosów, Nałęczów, Ojców, Otwock, Rabka, Sławuta, Szczawnica, Truskawiec, Wysowa, Zakopane.
Choroby żołądka	Druskieniki, Krynica, Rymanów, Szczawnica, Żegiestów
Choroby jelit	Druskieniki, Kossów, Krynica, Morszyn, Nałęczów, Truskawiec, Rymanów, Żegiestów, Szczawnica.
Choroby wątroby i dróg żółciowych	Ciechocinek, Iwonicz, Krynica, Morszyn, Szczawnica, Truskawiec.
Choroby śledziony	Iwonicz, Krynica, Szczawnica, Zakopane, Żegiestów.
Choroby nerek i pęcherza	Ciechocinek, Druskieniki, Krynica, Nałęczów, Rymanów, Szczawnica, Trnskawiec.
Choroby kobiece	Busko, Ciechocinek, Czarniecka Góra, Druskieniki, Iwonicz, Jastrzębie, Jaworze, Krynica, Lubień, Morszyn, Nałęczów, Niemirów, Rabka, Rymanów, Solec, Swoszowice, Truskawiec, Żegiestów.

Choroby	Nadają się do leczenia w uzdrowiskach
Nerwice ogólne i przewlekłe choroby nerwowe z tłem anatomicznem	Bystra, Ciechocinek, Czarniecka, Góra, Grodzisk, Jaworze, Kiselka, Kossów, Krynica, Lubień, Miłowody, Morszyn, Nałęczów, Nowe Miasto, Ojców, Otwock, Solec, Szczawnica, Truskawiec, Zakopane, Żegiestów.
Choroby kości, mięśni i stawów, także na tle gruźliczem	Busko, Ciechocinek, Druskieniki, Iwonicz, Jastrzębie, Krynica, Krzeszowice, Lubień, Morszyn, Niemirów, Rabka, Rymanów, Solec, Swoszowice, Truskawiec.
Choroby przemiany materji, jak otyłość, moczówka cukrowa, dna i t. d.	Busko, Czarniecka Góra, Krynica, Miłowody, Morszyn, Nałęczów, Ojców, Otwock, Rabka, Rymamanów, Solec, Szczawnica, Truskawiec, Żegiestów.
Choroby krwi	Bystra, Jaworze, Krynica, Morszyn, Nałęczów, Ojców, Szczawnica, Truskawiec, Wysowa, Zakopane, Żegiestów.
Zołzy — przymiot	Busko, Ciechocinek, Druskieniki, Iwonicz, Jastrzębie, Lubień, Morszyn, Rabka, Rymanów, Solec. Swoszowice, Truskawiec.
Choroby skóry	Ciechocinek, Iwonicz, Lubień, Niemirów, Rabka, Rymanów, Solec, Swoszowice, Truskawiec.
Zatrucia morfinowe, wyskokowe, nikotynowe i rtęciowe	Grodzisk, Kisielka, Miłowody, Niemirów. Solec, Swoszowice, Zakopane.

Pamiętajmy o polskich uzdrowiskach!

Burkut

pow. Kossów, stacja kol. Worochta. 1019 m. n. p. m. Szczawa żelazista. Frekwencja 300 osób.

Busko

Wody siarczano-słono-wapienne, jod i sól glauberską zawierające. Woj. Kieleckie, 180 m. n. p. m. Od Kielce 47 wiorst szosą.

Ciechocinek

(nad Wisłą). Silne solanki. Ziemia Warszawska. 357 m. n. p. m. Połączony linją boczną z Aleksandrowem, stacja drogi żelaznej Warsz.-Bydgoskiej. Frekwencja 15.000 osób.

Druskieniki

Solanki, chlorek wapna i magnu zawierające. Ziemia Grodzieńska. 17 wiorst od Porzecza, st. drogi żel. Warsz.-Petersb., około 200 m. n. p. m. Frekwencja dochodzi do 10.000 osób.

Gdynia i Puck

uzdrowiska i kąpiele morskie nad Zatoką Gdańską. Stacja kolejowa w miejscu.

Hel

półwysep — uzdrowisko i kąpiele morskie w Bałtyku i zatoce Gdańskiej. Stacja kolejowa w miejscu.

Inowrocław

Solanki — Zakład borowinowy — woj. Pomorskie .Frekwencja 3.500 osób.

Iwonicz

Szczawy słono-jodo-bromowe i żel.-jodo-brom. 410 m. n. p. m. 11 klm. od stacji kolei Iwonicz. Z Krakowa przez Tarnów—Stróże, ze Lwowa przez Sambor—Chyrów—N. Zagórz. Frekwencja około 5.400 osób.

Jastrzębie

kąpiele słono-jodowe i borowinowe — woj. Śląskie. Stacja kolejowa w miejscu.

Krościenko

nad Dunajcem. 500 m. n. p. m. Szczawa alk.-słona. Pow. N. Targ. Osób 1.000.

Krynica

Szczawy żelaziste. Największy zakład borowinowy. 600 m n. p. m. Stacja kolei w miejscu. Z Krakowa 6 godzin, ze Lwowa 9 godzin (przez Tarnów). Frekwencja 15.000 osób.

Krzeszowice

pod Krakowem. Kąpiele siarczane. Stacja kolejowa w miejscu.

Lub eń

Najsilniejsze wody siarczane. 275 m. n. p. m. 20 klm. od Lwowa. Stacja kolei Lwów—Sambor w miejscu. Frekwencja 3.950 osób.

Morszyn

Znakomite wody gorzkie i Zakład solankowy, obok Stryja. Eksport wody i soli gorzkiej. 320 m. n. p. m. Stacja kolei w miejscu. Frekwencja 500 osób.

Nałęczów

Szczawy żelaziste i wapienne. Ziemia Lubelska. 250 m. n. p. m. 5 wiorst od stacji kol. żel, nadwiślańskiej. Frekwencja około 3.000 osób.

Niemirów

Kąpiele siarczane i borowinowe, przyrodolecznictwo. Stacja kol. żel. Rawa Ruska. — Frekwencja 1.500 osób.

Ojców

Stacja klimatyczna, zakład wodoleczniczy. — 19 wiorst od Olkusza. Z Krakowa 17 klm. Frekwencja około 5.000 osób.

Rabka

Solanka jodo-bromowa. 487 m. n. p. m. 3 godziny od Krakowa. Stacja kolei w miejscu. Frekwencja około 7.000 osób.

Rymanów

Najobfitsza szczawa słono-alkoliczna, jodowobrom. Polskie Kissingen. 450 m. n. p. m. 7 klm, od stacji kolei Rymanów. Z Krakowa przez Tarnów—Stróże, ze Lwowa przez Przemyśl—Chyrów—N. Zagórz. Fenkwencja 4.000 osób.

Sławinek

Wody wapniowo-żelaziste. Ziemia Lubelska.

Solec

Kąpiele siarczane i błotne. — Woj. Kieleckie. Frekwencja 2.000 osób.

Swoszowice

obok Krakowa. Stacja kolei w miejscu. Omnibus. Kąpiele siarczane i błotne, hydropatja. Silnie radjoczynny muł. Frekwencja 2.000 osób.

Szczawnica

Wody alkaliczno-słone i stacja klimatyczna. Około 500 m. n. p. m. Najbliższa stacja kolei Nowy Targ 41 klm., lub Stary Sącz 42 klm. Frekwencja 5.000 osób. Zakład wodoleczniczy i dyetetyczny Dra J. Kołączkowskiego.

Truskawiec

Wody słone, siarczane i alkaliczne. Około 400 m. n. p. m. 8 klm. od stacji kolei Drohobycz. Z Krakowa przez Przemyśl—Chyrów, ze Lwowa przez Stryj. Frekwencja 7.500 osób.

Wysowa

Wody alkaliczno-słone. Powiat i stacja kolej. Gorlice.

Zakopane

Stacja klimatyczna, położona na wysokości 830 do 1000 m. n. p. m. Stacja kolei w miejscu. Frekwencja 20.000 osób. Zakład wodoleczniczy Czerw. Krzyża i Sanatorjum dla chorych piersiowo.

Zegiestów

pow. Nowy Sącz. Szczawa żelazista. Kąpiele rzeczne w Popradzie. Stacja kolei w miejscu. Frekwencja 1.500 osób.

PROF. DR. L. KORCZYŃSKI.

W sprawie specjalizacji naszych uzdrowisk.

W ostatnich czasach zaznaczył się znamienny ruch piśmienniczy w dziedzinie polskiego zdrojownictwa a wraz z tem wyłoniły się zaczątki zupełnie systematycznej pracy organizacyjnej na tem polu, ujmującej sprawę uzdrowisk ze stanowiska ekonomicznego. W ślad za tem pójdzie niewątpliwie materjalna robota w samych uzdrowiskach. Zasoby finansowe muszą się na nią znaleźć. O ich źródłach i o sposobach zdobycia nie mamy zamiaru mówić w tej chwili. Jeszcze przed uzyskaniem środków pieniężnych trzeba jednak obmyśleć w szczegółach, jak ich użyć należy, ażeby mieć z nich jak największą korzyść i w jak najkrótszym czasie. Należy to niepodzielnie do przemysłu uzdrowiskowego. Ale uzdrowiska i cały ich przemysł, wszystkie zakłady i wszystkie urządzenia lecznicze przedstawiają, sit venia dicto, nie co innego, jak tylko znakomitą część całego wielkiego instrumentarium medycyny, służą przez medycynę dobru chorej ludzkości. Naturalny stąd wniosek, że medycyna, musi przez usta swoich przedstawicieli powiedzieć, czego jej potrzeba, a dalej jaką drogę uważa za najodpowiedniejszą, ażeby to, czego potrzebuje, uzyskać w najlepszej postaci.

Idealne warunki bytu posiada ten kraj czy to państwo, gdzie cała ludność wszystkie swoje potrzeby może zaspokoić płodami własnej ziemi i własną wytwórczością. Do tego ideału trzeba dążyć także na polu lecznictwa, a tem samem na polu obchodzącego nas w tej chwili lecznictwa uzdrowiskowego. **Od krajowych uzdrowisk trzeba żądać, ażeby były dostatecznie pojemne w znaczeniu lekarskiem, żeby czyniły zadość wszystkim istotnym wskazaniom lekarskim pod względem przyrodzonych warunków, a wreszcie, żeby w zakresie obowiązujących je wskazań posiadały wszystkie urządzenia lecznicze.** Zbytecznem byłoby podnosić, że **podstawowy warunek tworzą dobrze pod względem fizjoterapeutycznym wykształceni, doświadczeni, wytrawni lekarze zdrojowi.**

Praktyczny zmysł społeczeństw zachodniej Europy umiał także na polu fizjoterapji elementarnej skorzystać z doświadczeń, dowodzących wielkiego praktycznego znaczenia podziału pracy. Wyrazem tego jest **specjalizacja lecznictwa.** Na Zachodzie posiada każde niemal zdrojowisko tylko ograniczony zakres istotnych indywidualnych wskazań. Z nazwą Nauheimu łączy się zupełnie samorzutnie pojęcie chorób serca, wzmianka o Karlsbadzie, Neuenahrze, czy Vichy każe wprost myśleć o chorobach narządu pokarmowego, lub przemiany pierwiastków. Kissingen stoi wryte w pamięci jako zdrojowisko, cenione najbardziej w chorobach jelit, na wspomnienie Marienbadu, Friedrichshallu, Mergentheimu zwraca się myśl ku otłuszczeniu lub ku pletorze brzusznej. Wildungen znane jest powszechnie jako zdrojowisko dla chorych z chorobami dróg moczowych. U nas, przy nazywaniu naszych zdrojowisk nie ma, poza nielicznemi tylko wyjątkami, takiego kojarzenia się pojęć. I brak ten jest bardzo znamienny. W przyszłości trzeba to zmienić. **Wszak łączenie myślowe choroby i miejsca jej leczenia oznacza nie co innego, jeno to, że na tem miejscu, czyli w tem zdrojowisku osiąga się najlepsze wyniki. A osiąga się je tylko dzięki umiejętnemu wyzyskaniu przyrodzonych czynników leczniczych, dzięki doskonałym urządzeniom leczniczym, wielkiemu doświadczeniu lekarzy i wzorowemu wykonywaniu zaleconych zabiegów przez pomocniczy personal lekarski.** Nasze zdrojowiska, a przynajmniej większą ich część cechuje wcale niepożądany pęd do uniwersalności. Szwankują przez to urządzenia lecznicze, bo nie sposób posiąść je dla nazbyt wielkich zakresów, szwankuje także wykonawstwo zabiegów, bo pomocniczy personal lekarski nie może posiąść równej wprawy w wykonywaniu większego ich zastępu. Nie należy wreszcie przy rozważaniu tych rzeczy pomijać niezmiernie ważnej sprawy — szczegółowych wskazówek leczniczych lekarza. Znaczenie ich potrafi ten tylko ocenić, dla kogo pojęcie indywidualizowania przestało już być beztreściwem pojęciem. Indywidualizować umie i może tylko doświadczony i wytrawny lekarz. A o doświadczeniu i o wytrawności stanowi w zasadzie tylko suma własnych spostrzeżeń, poparta i uzupełniona ciągłem kształceniem się i ciągłem uzupełnianiem swoich wiadomości. Czynić to wszystko o wiele łatwiej w zakresie ograniczonym, aniżeli w nazbyt rozległym. Sądzę, że to, co powiedziałem przed chwilą, wystarczy najzupełniej, ażeby uwydatnić dodatnie strony specjalizacji i uzasadnić potrzebę specjalizacji naszych zdrojowisk ze stanowiska fachowego, lekarskiego. Jest wszakże jeszcze i drugi powód, który żąda tego samego. Tworzą go względy prostej materjalnej pojemności. Zdrojowisko uniwersalne wypełnia się o wiele łatwiej po brzegi i łatwiej staje w obliczu wielkich trudności mieszkaniowych, miejscowa ludność narażona jest bardziej na pokusę wyzysku.

Zdrojownictwo polskie wymaga, zwłaszcza w niektórych szczegółach gruntownej reorganizacji. I żywić trzeba nadzieję, że miarodajne czynniki zabiorą się do niej już w bardzo niedalekiej przyszłości. Chodzi wszakże o to, ażeby plany reorganizacyjne uwzględniły w całej pełni postulaty lecznicze całego społeczeństwa, to znaczy żeby to społeczeństwo znalazło po przeprowadzeniu reorganizacji w swoim kraju wszystko, albo prawie wszystko, czego istotnie potrzebuje.

Jeśli plany reorganizacyjne mają być istotnie dobre, **trzeba zdrojownictwo traktować jako jedną wielką całość,** w której pojedyncze ogniwa spełniają pewną część powszechnego zadania. Z istoty rzeczy wynika, że zadanie to jest zadaniem lekarskiem, albo raczej leczniczem. I nie ulega najmniejszej wątpliwości, że tylko lekarze mogą powiedzieć, czego dla chorych z pośród polskiego społeczeństwa potrzeba i jak należy rozdzielić role między krajowe uzdrowiska, ażeby uczynić zadość wymaganiom. To nietyle prawo, ile poprostu obowiązek sfer lekarskich. Odpowiedzialność przy jego spełnianiu jest tak wielka, że dla sformułowania ostatecznego sądu trzeba bezwarunkowo przygotować rzetelny materjał i stworzyć sposobnośc

do swobodnej wymiany zdań. Podstawowego materjału może dostarczyć tylko dokładna statystyka uzdrowisk, uwzględniająca z jednej strony rozdział chorych w każdem uzdrowisku według grup chorobowych, wraz z wynikami leczenia, z drugiej szczegółowy wykaz czynników leczniczych i urządzeń leczniczych, któremi każde uzdrowisko rozporządza.

Bardzo pożądane uzupełnienie dat statystycznych tworzyłyby uwagi o kierunku rozwoju, najwłaściwszym dla danego uzdrowiska.

Zgromadzony w ten sposób materjał posłużyłby za drogowskaz dla ustalenia zasadniczych wskazań, a tem samem dla racjonalnej specjalizacji naszych uzdrowisk. Po załatwieniu tych rzeczy byłoby już bardzo łatwo skreślić plan postępowych urządzeń, czyniących w całej pełni zadość zasadniczym wskazaniom lekarskim i zapewniających uzdrowisku pierwszorzędną rolę w leczeniu pewnej, ściśle określonej grupy chorób.

Impuls dla całej akcji i kierownictwo nią leżą bezsprzecznie w zakresie działania Generalnej Dyrekcji służby zdrowia, względnie jej Wydziału uzdrowsk. I tam tylko znajdzie się cały aparat, potrzebny niezbędnie do jej przeprowadznia. O szczegółach organizacyjnych samej roboty nie pora jeszcze mówić. Właściwy czas przyjdzie na to dopiero wtedy, gdy zapadnie postanowienie o samej akcji.

Równocześnie ze specjalizowaniem się zdrojowisk staje na porządku dziennym **sprawa należytego wyszkolenia pomocniczej służby lekarskiej.** Obecnie spełnia ta służba poruczone jej czynności zupełnie mechanicznie, zależnie od indywidualnej zręczności, mniej lub więcej sprawnie. Nie może być przy tem mowy o istotnem zajęciu się chorym. Jeśli jest jakiekolwiek, to wpływa ono li tylko z nadziei, czy z obietnicy, większego od przeciętnej miary, napiwku. I nie może być nawet inaczej, skoro taki wykonawca lub wykonawczyni poleconego zabiegu nie ma sposobności, ażeby się nauczyć czegoś więcej, jak tylko czysto technicznego wykonawstwa. Ludzie ci nie wiedzą zupełnie, jaki cel ich roboty, ani, jakie doraźne skutki ma sprowadzić to, co robia, ani tem mniej, od czego te skutki zależą. Gdyby wiedzieli, traktowaliby zupełnie inaczej swoją robotę, a w nich samych zbudziłoby się inne osobiste uczucie. **Osiągnąć to można li tylko przez kursa,** urządzane dla kandydatów na wykonawców wszelkiego rodzaju zabiegów lekarskich, stosowanych w uzdrowiskach.

Kursa, o których wspominamy, nie byłyby same w sobie czemś nowem i nieznanem. W szpitalu krajowym w Sarajewie, gdzie spędziłem prawie 14 lat na stanowisku prymarjusza oddziału chorób wewnętrznych, spełniały tego rodzaju kursa zadanie szkoły pielęgniarskiej. Nauka praktyczna i teoretyczna trwała dla uczestników jednego kursu 3 miesiące. Kończył ją egzamin, po którym kandydaci, o ile go zdali, otrzymywali świadectwo, rodzaj dyplomu, upoważniającego do uzyskania miejsca pielęgniarza, względnie pielęgniarki. W tej samej formie możnaby urządzić w większych uzdrowiskach naukę dla pomocniczej lekarskiej służby zdrojowej. O ileż lepsza byłaby po skończeniu takiego kursu od dzisiejszej pod względem technicznym i o wiele wyżej stałaby od obecnej pod względem kulturalnym!

Wartoby pomyśleć **o programie nauki** dla tych ludzi i o **skromnym podręczniku,** objętości niewielkiej broszurki, w którym pomieściłby się dały najważniejsze wiadomości, potrzebne służbie kąpielowej.

Nie mniejsze znaczenie, jak sprawa wykonawstwa zabiegów leczniczych, posiada dla uzdrowisk **sprawa żywienia chorych.** Mówiąc o niej, nie mamy na myśli nic innego, jak tylko sumienne wykonywanie lekarskich zleceń dyjetetycznych. Ostatecznie żywi chorego nie lekarz, lecz kucharz, czy kucharka. Od nich też zależy, czy chory otrzymuje pożywienie w tej jakości i przyrządzone w ten sposób, jak tego żądają zasady dyjetetyki. O spełnienie ich dbać trzeba zawsze i wszędzie. Ale wprost na pierwszy plan wysuwają się w przypadkach chorób narządu pokarmowego, przemiany pierwiastków, nerek i dróg moczowych. W zdrojowiskach, przeznaczonych dla leczenia tych chorób istnieć muszą bezwarunkowo **dyjetetyczne jadłodajnie, dające rękojmię, że podawane w nich pożywienie czyni najzupełniej zadość wymaganiom lekarskim.** Leczenie nie przynosi pożądanych wyników wcale często li tylko z winy kuchni. Napis na szyldzie o brzmieniu: „Kuchnia dyjetetyczna" nie starczy dla dania rękojmi. Dać ją może tylko przeświadczenie, że zakładem gastronomicznym kieruje osoba, wykształcona w sztuce gotowania dyjetycznego i znająca zasady dyjetetyki lekarskiej.

Osób, czyniących zadość przytoczonym wyżej wymaganiom, oddających się kucharstwu zawodowo, wprost dla zarobku, nie ma w Polsce, jak sądzę, zupełnie, a jeśli są, to jest ich tak nie wiele, że nie mogą żadną miarą wystarczyć na zaspokojenie nawet małej części zapotrzebowania.

Wraz ze stwierdzeniem tych braków staje na porządku dziennym sprawa ich usunięcia.

W tem samem położeniu, co nasze, znajdywało się i znajduje się jeszcze, jakkolwiek o tyle lepiej zorganizowane, zdrojownictwo niemieckie. Ale tam pracują miarodajne sfery już od dawna nad poprawą stosunków. I po wielkich miastach i po uzdrowiskach odbywają się **kursa kucharskie, organizowane w celu wykształcenia fachowych sił dla dyjetetycznych jadłodajni.** O tem samem trzeba pomyśleć i u nas. I nie przypuszczam, ażeby brakło materjału do kształcenia. Żądania kucharzy i kucharek, przyjmujących kierownicze posady w uzdrowiskach, są obecnie już tak wielkie, że wynagrodzenie, otrzymane za kilkomiesięczną pracę, może wystarczyć na całoroczne utrzymanie. Jeśli uwzględnimy, że myśl o sezonach zimowych przyjmuje się w coraz to liczniejszych zdrojowiskach, to zapewnić możemy kandydatom kursów kucharskich wprost bardzo dobre perspektywy materialnego powodzenia.

Na razie należałoby kursa kucharskie organizować w miastach, posiadających uniwersyteckie wydziały lekarskie, bo tam najłatwiej i o siły nauczycielskie i o kandydatów na uczniów. W przyszłości ująć powinny tę sprawę w swoie ręce związki uzdrowisk przy współdziałaniu Towarzystwa balneologicznego. Możnaby stworzyć instytucję kucharskich instruktorek, objeżdżających, na wezwanie zorganizowanych właścicieli zakładów gastronomicznych i na ich koszt, uzdrowiska i kształcących miejscowe siły kucharskie.

W Niemczech odezwały się w ostatnich latach głosy, żądające stworzenia komisyjnej kontroli nad jadłodajniami dyjetetycznemi, zupełnie niezależnie od zwykłej kontroli sanitarnej, wykonywanej przez państwowe urzędy zdrowia. Powołane ad hoc komisje musiałyby orzekać, czy dany zakład zasługuje na nazwę zakładu dyjetetycznego. Wskazywano przy tem na Towarzystwo balneologiczne, jako na organizację, powołaną najbardziej do wykonywania kontroli i do wypowiadania miarodajnych sądów.

PROF. DR. L. KORCZYŃSKI.

O klimacie ze stanowiska lekarskiego.

IV.

WILGOTNOŚĆ POWIETRZA. W związku z wiatrami przychodzi na myśl, wprost mocą kojarzenia pojęć, stosunek między kierunkiem wiatru a stanem podniebia, zwanym w potocznej mowie pogodą. Dzieje się to przez proste następstwo doświadczenia, które uczy, że w danej okolicy przynoszą pewne kierunki wiatru jasne, słoneczne niebo, inne zaś chmurną oponę obłoków i opady atmosferyczne. W pierwczym przypadku zwykło się mówić o suchych, w drugim o wilgotnych prądach powietrza. Określenia te nie są zupełnie ścisłe. Każde powietrze zawiera pewną ilość wody w postaci pary wodnej, a więc żadne nie jest bezwzględnie suche. Mimo to nie popełniamy przez używanie tych określeń istotnego błędu, ani nie stajemy w sprzeczności z pojęciami, przyjętemi w meteorologji.

Zdolność wchłaniania pary wodnej zależy od ciepłoty powietrza, rośnie w miarę ogrzania, maleje wraz z oziębieniem. To też maximalna zawartość pary, t. j. ta jej ilość, poza którą ustaje wchłanianie a rozpoczyna się skraplanie, jest inna dla każdej ciepłoty. Jeśli ją wyrazimy w gramach, lub w milimetrach parcia dla jednostki objętości, to określamy tem samem stopień wysycenia powietrza przy pewnej, ściśle określonej ciepłocie. Powietrze o tej samej ciepłocie, zawierające mniejszą ilość pary wodnej, jest niedosycone. Stopień niedosycenia określa różnica między ilością maximalną a ilością, oznaczoną za pomocą odpowiedniego przyrządu. Nosi ona w terminologji meteorologicznej nazwę niedoboru, lub deficytu wysycenia. Różnica między ilością maximalną a deficytem oznacza wilgotność bezwzględną, suma z deficytu i ilości bezwzględnej wyraża ilość maximalną, czyli zupełne nasycenie.

Określenie zawartości pary wodnej w powietrzu za pomocą wartości bezwzględnych jest o tyle niewygodne, że wymaga dwóch liczb. Na podstawie jednej tylko nie można orzec, czy powietrze zawiera w stosunku do swojej ciepłoty znaczną lub małą ilość pary wodnej. Prościej i naogół zrozumialej przedstawia się ta sprawa, gdy się posługujemy wartościami względnemi, czyli odsetkowemi. Rozumiemy przez to określenie odsetkowego stosunku między wysyceniem zupełnem — maxymalnem —, a wysyceniem rzeczywistem. Jeśli pierwsze z nich oznaczymy przez M, drugie przez A, w takim razie z proporcji $M : A = 100 : X$ obliczone $X = \frac{100\ A}{M}$ daje miarę odsetkowej, czyli względnej wilgotności powietrza (R). Znając ją, wiemy tem samem, ile odsetek brakuje powietrzu do zupełnego wysycenia i nie potrzebujemy już żadnych dalszych obliczeń. To też przyrządy, służące do rejestrowania wilgotności względnej, zwane higrometrami, bardziej są rozpowszechnione, aniżeli psychrometry, zbudowane dla oznaczania wartości bezwzględnych.

Ze stosunku, zachodzącego między ciepłotą powietrza i zdolnością chłonienia pary wodnej wynika, że liczby, określające wilgotność względną i bezwzględną nie schodzą się ze sobą. Powietrze, zawierające małą ilość pary wodnej, może odsetkowo okazywać znaczny stopień wilgotności i na odwrót. Dla przykładu przytaczamy zestawienie odnośnych wartości z trzech, bardzo od siebie odległych stacji meteeorologicznych:

Stacja meteorologiczna	Wilgotność w styczniu bezwzgl. mm.	Wilgotność w styczniu wzgl. %	Wilgotność w lipcu bezwzgl. mm.	Wilgotność w lipcu wzgl. %
Greenvich	5·2	88	10·5	70
Wiedeń	3·5	84	11·6	68
Syberja zach.	1·5	85	11·0	51

Z kolei rzeczy przejdziemy po uwagach wstępnych do omówienia wilgotności powietrza na kuli ziemskiej w związku z położeniem geograficznem, z przyrodą powierzchni ziemi i ze zmianami okresowemi czasu.

Z istoty rzeczy wynika, że najwięcej pary wodnej wchłonąć może powietrze okolic podzwrotnikowych. Wraz z obniżaniem się ciepłoty powietrza w kierunku ku biegunom zmniejsza się zdolność chłonienia, ilość pary wodnej maleje systematycznie coraz bardziej. Najlepiej objaśnią o tem liczby.

Średnia zawartość pary wodnej

Szer. geogr.	roczna	grudzień do końca lutego	marzec do końca maja	czerwiec do końca sierpnia	wrzesień do końca listop.
60⁰—70⁰ półn.	3·1 m/m	1·2 m/m	2·1 m/m	6·2 m/m	2·8 m/m
50⁰—60⁰ „	4·9 „	2·2 „	3·8 „	8·8 „	4·7 „
40⁰—50⁰ „	4·9 „	3·9 „	6·0 „	10·8 „	7·2 „
30⁰—40⁰ „	7·0 „	6·5 „	6·8 „	13·4 „	10·1 „

20^0—30 półn.	8·7 m/m	10·4 m/m	13·0 m/m	17·1 m/m	15·0 m/m
10^0—20^0 „	13·8 „	15·3 „	17·0 „	19·6 „	16·8 „
10^0—0^0 „	18·9 „	17·7 „	18·9 „	19·9 „	19·3 „
0^0—10^0 poł.	18·7 „	19·4 „	19·0 „	17·9 „	18·3 „
10—20^0 „	16·4 „	18·0 „	17·1 „	14·6 „	16·0 „
20^0—30^0 „	13·2 „	14·6 „	14·0 „	11·1 „	13·0 „
30^0—40^0 „	9·8 „	11·1 „	10·4 „	8·1 „	6·9 „
40^0—50^0 „	7·0 „	8·3 „	7·1 „	5·9 „	6·6 „

Liczby, przytoczone w naszem zestawieniu, posiadają znaczenie li tylko orjentacyjne, służą do porównania ilości pary wodnej powietrza w różnych szerokościach geograficznych, ale z tem zastrzeżeniem, że przyroda powierzchni ziemi jest wszędzie jednakowa.

Jest samo przez się zrozumiałe, że powietrze morskie i okolic nadmorskich zawiera w sobie więcej pary wodnej, aniżeli powietrze lądowe, że powietrze okolic suchych tem bardziej skalistych i piaszczystych jest znacznie suchsze, aniżeli okolic, obfitujących w wodę. Ilość pary wodnej zależy dalej od wzniesienia nad poziom morza. W miarę wznoszenia się terenu jest jej coraz mniej w powietrzu. Wiąże się to z maleniem ciepłoty i z rzednięciem powietrza. Dla ilustracji zamieszczamy zestawienie, w którem liczba 1 oznacza wilgotność bezwzględną na poziomie morza.

Wzniesienie n. p. m. mtr.	0	500	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000
wolna atmosfera	1	0·83	0·68	0·41	0·26	0·17	0·11	0·054	0·028	0·013
góry		0·83	0·70	0·48	0·34	0·23	0·16	—	—	—

Podobnie, jak wilgotność średnia, zależą także okresowe wahania prężności pary wodnej w powietrzu od ogrzania powietrza i od przyrody powietrzchni ziemi. Linja krzywa prężności pary biegnie równolegle z linją ciepłoty na morzu. Na lądzie dzieje się tak samo w zimie, o ile ziemia okryta jest śniegiem. W lecie powstają wcale znaczne odstępstwa od tego prostego schematu. Na krzywej zaznaczają się bardzo wyraźnie dwa minima, pierwsze koło godziny 4-ej rano, drugie koło godziny 2-giej po południu, i dwa maxima, jedno o 6-ej rano, drugie koło 8-ej wieczorem. (Zob. ryc. 6). Dla wytłómaczenia tego, na pozór paradoksalnego zjawiska służy znajomość prądów ciepłego powietrza, dążących w górę od rozgrzanej powierzchni ziemi. Gorące powietrze przyziemne, naładowane parą wodną, oddaje ją suchszym warstwom wyższym. Z ustaniem promieniowania odpada wraz z ciepłym odziemnym prądem utrata pary wodnej, powietrze syci się nią aż do granicy skraplania i stąd pochodzi wieczorne maximum. Maximum ranne oznacza chwilę poza którą rozpoczyna się już promieniowanie, ciepła z ziemi.

Ażeby dać pojęcie o okresowych wahaniach wilgotności bezwzględnej w ciągu doby, oparte na cyfrach, zamieszczamy poniżej zestawienie, ułożone w ten sposób, że wpisane w niem liczby oznaczają w milimetrach różnicę między średnią prężnością dobową i prężnością, zanotowaną o danej godzinie. Znak — oznacza niższą, znak + wyższą od średniej dobowej prężności.

Godziny	24	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	Amplit.
Morze	—	—	—	—	—	+	+	+	+	+	—	—	
śr. prężn. 3·32 mm.	0·25	0·40	**0·47**	0·36	0·06	0·29	**0·51**	0·49	0·31	0·11	0·03	0·43	0·98
Ląd, zima	—	—	—	—	—	—	+	+	+	+	+	—	
śr. prężn. 3·32 mm.	0·09	0·20	0·32	**0·39**	0·34	0·20	0·18	0·36	**0·41**	0·26	0·16	0·01	0·80
Ląd, lato	+	+	+	+	+	—	—	—	—	+	+	+	
śr. prężn. 8·92 mm.	0·45	0·31	0·18	**0·78**	0·54	0·39	1·05	**1·25**	0·79	0·08	0·68	0·51	2·30

W zestawieniu tem uderza wielkie podobieństwo dobowe przebiegu bezwzględnej wilgotności na morzu i na lądzie w czasie śnieżnej zimy. Różnica polega tylko na tem, że na morzu zjawiają się tak minima jak maxima nieco wcześniej, aniżeli na lądzie. W całym przebiegu niema i tu i tam nagłych przeskoków. Wprost inaczej dzieje się na lądzie w lecie. Granice wahań są tu bardzo szerokie, minima i maxima rozchodzą się bardziej, najmniejszą prężność pary spotykamy w tej porze dnia, w której na morzu i na lądzie w zimie jest z zasady największa.

O przebiegu wilgotności względnej objaśnią również najlepiej cyfry, wyjęte z zestawień meteorologicznych spostrzeżeń wiedeńskiej stacji meteorologicznej. Podajemy je poniżej.

Godz.	24	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	Amplit.
T. °C.	15^{4}	14^{6}	**14^{1}**	14^{5}	16^{1}	18^{3}	19^{0}	**20^{7}**	**20^{7}**	19^{8}	17^{6}	16^{2}	6·6
% wilg.	78	81	**83**	80	74	67	60	**58**	59	62	70	75	25

Rozbieżność ciepłoty i odsetkowej wilgotności powietrza uwydatnia się w tem zestawieniu bardzo wyraźnie. Jeszcze plastyczniej wy występują te szczegóły na rysunku. (Zob. ryc. 6).

Prościej, aniżeli dobowy, przedstawia się roczny, według miesięcznych okresów szkicowany przebieg wilgotności powietrza. Prężność pary wznosi się i opada wraz z ciepłotą. Rozmiary wahań, niewielkie na morzu i na wybrzeżach, zwłaszcza w strefie ciepłej, rosną w kie-

runku ku biegunom i ku środkom kontynentów. W naszej strefie klimatycznej przynoszą ze sobą najmniejszą wilgotność bezwzględną miesiące zimowe, największą miesiące letnie. Wilgotność względna zachowuje się wprost przeciwnie. Dla ilustracji przytaczamy szereg spostrzeżeń:

Miesiące	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Prężność pary mm.	**3·6**	3·8	4·4	5·6	8·3	10·0	**11·9**	11·0	9·3	7·4	4·8	3·7
% wilgotn. wzgl.	**84**	79	72	65	64	64	**63**	66	69	76	80	83
Ciepłota °C.	**−1·3**	−0·4	4·1	10·0	15·1	18·6	**20·3**	19·6	16·1	10·5	3·7	−0·8

Przytoczone wyżej cyfry wykazują zupełną zgodność okresowej ciepłoty i wilgotności bezwzględnej, rozbieżność ciepłoty i wilgotności względnej. Nader jasny obraz stosunków po-

Wilgotność bezwzględna,
przebieg d... ...na lądzie.

Ryc. 6.

wstaje przez przedstawienie graficzne. (Por. ryc. 7).

Wszystko, o czem mówiliśmy dotychczas, nie wyczerpuje jeszcze całego zakresu wahań ilości pary wodnej w powietrzu. Obok zupełnie regularnych, okresowych odchyleń zjawiają się jeszcze, zależnie od położenia, częściej lub rzadziej, sporadyczne przeskoki. Zawartość pary wodnej zmienia się nagle, bądź na krótki tylko, bądź też na dłuższy przeciąg czasu; w prawidłowym przebiegu wilgotności powstają znaczne zaburzenia. Powstawanie ich wiąże się z prądami powietrza, napływającymi nieraz z dalekich okolic. Nagłe sporadyczne zmiany posiadają spore znaczenie dla klimatu, ocenianego ze stanowiska lekarskiego. Dla pewnej grupy chorych są one bardzo niepożądane.

OPADY ATMOSFERYCZNE. Przy zetknięciu się powietrza rozgrzanego i zamożnego w parę wodną z powietrzem zimniejszem następuje nagłe oziębienie, a wraz z tem skrapla się część pary. Powstają w ten sposób chmury, a przy dalszem oziębieniu opady atmosferyczne. Są one w pewnej części wyrazem wymiany wody między ziemią a powietrznią. Podstawę wymiany w wielkim stylu tworzą odziemne, wprost w górę skierowane prądy. Ciepłe powietrze tych prądów mieści w sobie znaczną ilość pary wodnej. Wznosząc się coraz wyżej rzednie i ochładza się, pojemność jego dla pary maleje. Wraz z tem rośnie stopień nasycenia. Wreszcie przychodzi chwila, kiedy pary jest już za wiele, nadmiar ulega skropleniu. Z drobnych pęcherzyków skroplonej pary formują się chmury, źródło opadów atmosferycznych. Tam, gdzie skutkiem ukształtowania ziemi istnieją korzystne warunki dla powstawania wilgotnych odziemnych prądów powietrza, zdarzają się opady atmosferyczne częściej, obfitość ich jest większa, gdzie niema sprzyjających warunków, panuje susza. Wiąże się z tem częstość opadów w górskich okolicach, brak ich w okoli-

Przebieg roczny ciepłoty
„ „ wilgotn. względn.
„ „ bezwzgl.
dla Wiednia.

Ryc. 7.

cach pustynnych, np. na Saharze. Nie należy sądzić, że z naszkicowanym mechanizmem łączą się li tylko opady miejscowe. Prąd odziemnego powietrza może, uniosłszy się w górę, zmienić kierunek i, płynąc równolegle do ziemi, przebywać względnie dalekie przestrzenie. Powstają wtedy „naniesione" opady nawet w dalekich stosunkowo okolicach. Że prądy tego rodzaju odgrywają wcale znaczną rolę, dowodzi wielka obfitość deszczów w strefie gorącej, skąpa w strefie zimnej. Dla całej Europy północnozachodniej posiada wielkie znaczenie prąd zatokowy (Golfstrom). Ciepłe, parą wodną nasycone powietrze rozwiewa się z nad niego na wszystkie strony. Na znacznym obszarze Atlantyku, między 10 a 42° zachodniej długości, między 42 a 55° północnej części geograficznej, wytworzyła się przez to jakby ogromna wyspa deszczowa. Ilość wody, zlewającej się z obłoków, jest tam niewiele mniejsza, aniżeli w strefie podzwrotnikowej. Tym samym prądom ciepłego powietrza morskiego zawdzięczają także przymorskie kraje zachodniej Europy znaczną stosunkowo sumę opadów atmosferycznych.

Na ogół biorąc padają deszcze obficiej na morzach aniżeli na lądzie stałym. Wyjątków od tej zasady nie ma prawie zupełnie. Co najwyżej wskazaćby można części lądu, wsuwające się w morze długimi półwyspami, lub łączące, jako wąskie przesmyki, dwa lądy ze sobą. Tego rodzaju położenie tłómaczy wielkie ilości wody, zlewającej się w postaci deszczu na przesmyk panamski i na półwyspy Ameryki północnej w strefie podzwrotnikowej, oraz położone podobnie części Indji zagangesowych.

Drugie po morzu miejsce pod względem obfitości opadów zajmują góry. Ale znaczenia gór nie można uogólniać. Wielką ilość opadów posiada w istocie tylko ta strona pasma górskiego, która jest zwrócona ku wilgotnym, ciepłym wiatrom. Stwierdzić to można na podstawie pomiarów w Pirenejach, w Alpach, w Karpatach, w Apeninach i we wszystkich innych pasmach górskich Europy. Krańcowe wprost różnice stworzyły w Azji góry himalajskie. Na południu padają deszcze bardzo obficie, przyległy od północy Tybet ma ich bardzo nie wiele. Suma tybetańskich opadów wynosi około 250 mm. na rok, w Indjach otrzymują ogromne obszary 2000 i więcej nawet mm.

Jako czynnik klimatyczny posiadają opady atmosferyczne ogromne znaczenie zarówno higieniczne, jak gospodarcze Pierwsze polega na oczyszczaniu powietrza z obcych mu przymieszek gazowych i z pyłu różnego pochodzenia, drugie na zasilaniu ziemi woda i na dostarczaniu jej niektórych ciał chemicznych, potrzebnych do życia i rozwoju roślin. Wspomnieliśmy już na innem miejscu, że w krajach podzwrotnikowych spłukują deszcze wcale znaczne ilości azotu. Dla Venezueli wynosi waga azotu, spadającego na ziemię w ciągu roku prawie 6 kilogramów. W naszym klimacie zasługują na właściwą ocenę obok deszczów także zimowe opady śnieżne. Płatki śniegu służą również do oczyszczania powietrza i spełniają w ten sposób rolę czynnika higienicznego. Ale śnieg spełnia swoje zadanie higieniczne dłużej, aniżeli deszcz. Okrywszy ziemię swoją powłoką, zapobiega w znacznej mierze tworzeniu się kurzu i przyczynia się do utrzymania większej czystości powietrza. Poza tem służy śnieżna powłoka za ochronę dla roślin i zapobiega nadmiernemu oziębieniu ziemi.

PRZEZROCZYSTOŚĆ POWIETRZA. Stan skupienia wody nie zmienia się w powietrzu odziemnych ciepłych prądów tak długo, dopóki przez postępujące oziębienie i rozrzedzenie powietrza nie dojdzie do zupełnego jego wysycenia parą wodną, t. zn. dopóki wilgotność względna nie osiągnie 100%. W chwil, kiedy się to stało, rozpoczyna się, przy dalszem wznoszeniu się prądu powietrznego, skraplanie pary wodnej. Powietrze przechodzi z okresu suchego w okres dżdżysty, względnie, po oziębieniu się poniżej 0° C, w okres śnieżny lub gradowy. Jako wyraz dokonanej przemiany zjawiają się obłoki i chmury.

Wysokość, na której chmury powstają, postać ich i zbitość zależą od pierwotnej ciepłoty i wilgotności prądu powietrza, od szybkości jego ruchu w górę, od wysokości, do jakiej dochodzi, wreszcie od stopnia ostatecznego oziębienia.

Na wielkiej wysokości, około 9000 metrów nad ziemią unoszą się białe pasmowate obłoki i równeż biała delikatna opona chmurna. Pasma noszą nazwę cirrus, opona nazwę cirrostratus.

Chmury zbitsze od poprzednich, unoszące się na wysokości 3000—7000 metrów, również białe, określa meteorologja nazwą cirrocumulus, gdy tworzą tak zw. baranki, przy większej zbitości nazwą altocumulus. Chmury barwy szarej, lub niebieskawej, gęstsze od poprzednich nazywamy altostratus.

Chmury, rozpięte na wysokości niespełna 2000 metrów, ciemne i zbite, zwą się, zależnie od masy i zbitości, stratocumulus, lub nimbus. Przedstawiają one właściwy typ chmur deszczowych.

Bardzo ciemne, gromowe chmury, nagłych letnich burz, przewalają się na wysokości niewielkiej, 1400—1800 metrów. Mają one z pośród wszystkich chmur nagroźniejsze wejrzenie. Meteorologja określa je jako cumulonimbus.

Nie mniejszą wagę, jak chmury, posiadają dla klimatologji opary mgliste, snujące się w najniższych warstwach atmosfery. Powstają one, podobnie, jak chmury, przez nagłe oziębienie wilgotnego powietrza i przez skroplenie zawartej w niem pary wodnej. Różnica polega tylko na tem, że tam oziębia się powietrze odziemne po wniesieniu się w górę, tu zaś następuje skroplenie bezpośrednio nad ziemią. Dzieje się to wtedy, gdy najniższe warstwy powietrza są chłodniejsze, aniżeli warstwy górne.

Obok warunków termicznych posiada dla tworzenia się mglistych oparów obecność tak zw. jąder koncentracyjnych. Wiemy z doświadczenia, że mgły nawiedzają szczególnie często i łatwo ludne fabryczne miasta. Smutną sławą cieszy się z tego tytułu Londyn i szereg innych ośrodków wielkiego przemysłu angielskiego i niemieckiego. Łączy się to ze spalaniem dużej ilości węgla i z tworzeniem się gęstego pyłu. Na szczątkach jego zgęszczają się niezmiernie łatwo drobne banieczki pary wodnej. Dla objaśnienia sposobu powstawania mgły na morzu i na lądzie, na obszarach zupełnie wolnych, niezabudowanych przyjmuje meteorologja, że jądro koncentracyjne tworzą wolne jony, znajdujące się w powietrzu.

Tak chmury jak mgły nawiedzają o wiele

łatwiej i częściej kraje nadmorskie, aniżeli kraje, położone w środku lądu stałego. Nie bez znaczenia jest położenie geograficzne. Strefa ciepła ma niebo o wiele jaśniejsze, aniżeli zimna.

Ujemne strony chmurnej i mglistej powietrzni są aż nazbyt dobrze znane. Promienie słoneczne działają jako czynnik ożywiający cały szereg spraw życiowych. Światło jest niezbędnie potrzebne dla powstawania zielonego barwika roślin, chlorofilu, pokrewnego hemoglobinie krwi ludzi i zwierząt, działa korzystnie na odnowę krwi, wywiera wpływ na proces oddychania roślin, zwiększa energję bardzo wielu spraw biologicznych, podnosi nastrój psychiczny. Wszystko to odpada, gdy słońce kryją opony chmur i opary mgliste. Powietrze mgliste utrudnia oddychanie, zarówno płuc, jak skórne, obarcza większą pracą nerki. Doraźnej zmianie ulega cała ekonomja ciepł. Częste i długotrwałe mgły sprzyjają wprost powstawaniu rozmaitych chorób, usposabiają do nieżytów dróg oddechowych, zapaleń nerek, gośćca mięśni i stawów, przynoszą ze sobą stany psychicznego przygnębienia wyradzającego się nawet wprost w zboczenia psychiczne.

ELEKTRYCZNOŚĆ POWIETRZA. W ustępie, poświęconym omówieniu rozmaitego rodzaju prądów powietrznych, wspomnieliśmy, że niektóre wiatry sprowadzają u ludzi i u zwierząt wybitne zaburzenia przyrody somatycznej i przyrody nerwowej. Można je w pewnej części przypisywać mechanicznemu działaniu prądu powietrza, zmianom parcia i wilgotności. Ale obok tego trzeba myśleć jeszcze o czem innem, o wpływie, wywieranym przez nagromadzoną w powietrzu elektryczność.

Badania fizyków Elstera i Geitla pokazały, że powietrze posiada zdolność przewodzenia i rozpraszania elektryczności i że zdolność ta łączy się z obecnością jonów. Jedne z nich poruszają się z szybkością większą, inne są mniej ruchliwe. Ciężkie jony mają być według Gockela naładowanymi elektrycznością drobinkami pyłu lub kropelkami wody, sięgającemi swoimi rozmiarami zaledwo setnych części mikronów (mikron = 0·001 milimetra). Powstawanie ruchliwych jonów ma stać w związku z ciałami radioczynnemi, znajdującemi się w ziemi i z emanacją radową.

Dwa rodzaje jonów oznaczają dwie elektryczności, dodatnią i ujemną, a wraz z tem zdolność powietrza do przewodzenia obydwóch. Zdolność ta nie jest zawsze i wszędzie jednakowa. Zmienia się bezwzględnie, to znaczy zwiększa się lub zmniejsza równomiernie dla obydwóch rodzajów, albo zmienia się względnie, czyli, że stosunek między rozpraszaniem ujemnem (a—) i dodatniem (a+), a więc $\frac{a-}{a+}$ waha około 1, może być większy lub mniejszy od 1.

Oznaczaniem rozmiarów rozpraszania zajmował się bardzo szczegółowo Czermak i podał je dla wszystkich miesięcy w roku. Wynik tych badań zamieszczamy poniżej.

Miesiące	a —	a +	q
XII 1901	1·72	1·80	0·95
I 1902	1·43	1·40	1·09
II	1·69	1·72	0·98
III	2·45	2·81	0·87
IV	2·50	2·84	0·92
V	2·79	3·10	0·97
VI	2·84	3·13	0·92
VII	**3·63**	**3·86**	0·96
VIII	3·04	3·75	0·83
IX	3·10	3·29	0·94
X	3·11	3·02	1·05
XI	2·44	2·60	0·96
XII	1·59	1·67	0·95
I 1903	**1·07**	**1·22**	0·87
II	1·41	1·44	0·97
III	2·85	3·04	0·93

Z liczb, podanych przez Czermaka, wynika, że największą siłę rozpraszania, a więc i najwięcej naelektryzowanych jonów posiada powietrze w ciągu miesięcy letnich i w samym początku jesieni, najmniej w zimie, w styczniu i w lutym. Maximum przypada na lipiec, minimum na styczeń. Zgadza się to najzupełniej ze spostrzeżeniami o częstości burz elektrycznych i z rozpowszechnionymi już od dawna pojęciami o naelektryzowaniu powietrza.

Wielką obfitością jonów odznacza się powietrze gór i wysoko położonych dolin, jarów i wąwozów górskich. Zdolność rozpraszania wzrastać tam może w trójnasób i w czwórnasób w porównaniu z wartościami, notowanemi w równinach. Nic dziwne, że burze elektryczne zdarzają się w górach o wiele częściej, aniżeli w płaskich okolicach. Według niektórych autorów ma wielka obfitość jonów elektrycznych współdziałać przy powstawaniu chorobliwych objawów, składających się na obraz choroby górskiej. Dzieje się to przedewszystkiem wtedy, gdy się wytworzy przewaga jednych jonów nad drugimi, czyli przy jednostronnem naładowaniu elektrycznem powietrza.

Na osobną wzmiankę zasługują jeszcze spostrzeżenia o niekorzystnym wpływie wiatrów halnych. Do rozjaśnienia jego istoty mogą się przyczynić wyniki badań, zajmujących się poznawaniem rozmiarów elektrycznej jonizacji powietrza w czasie panowania wiatrów halnych i w czasie, kiedy ich nie ma. Tego rodzaju oznaczeniami zajmował się w Insbruku Czermak. Pokazały one, że w czasie Föhnu alpejskiego zmienia się bardzo wydatnie nie tylko napięcie elektryczne, ale także stosunek między jonami dodatniemi i ujemnemi. Najlepiej objaśni o tem szereg cyfr.

Bez wiatru halnego			Przy wietrze halnym		
a —	a +	q	a —	a +	q
1·12	0·78	1·44	2·84	3·41	0·85
0·96	1·02	0·94	3·85	2·80	1·37
0·93	1·32	0·70	3·63	3·65	1·00
0·71	0·80	0·86	3·36	2·68	1·26
1·59	1·18	1·34	2·85	3·41	0·84
1·59	2·32	0·68	4·10	3·37	1·22
0·37	0·96	0·38	3·19	3·95	0·81
1·56	1·16	1·34	2·81	1·88	1·48
1·76	1·68	1·05	4·48	6·16	0·73
0·81	1·00	0·81	3·06	2·92	1·05
0·81	1·11	0·73	2·96	2·97	1·0[illegible]
0·96	0·97	1·00	5·48	3·91	1·41
1·27	1·21	1·[illegible]0	3·34	1·91	1·75
1·51	1·40	1·08	2·64	1·85	1·43
1·58	1·69	0·93	4·05	2·84	1·43
1·30	1·88	0·69	2·61	2·61	1·00
1·43	2·[illegible]3	0·70	5·68	3·19	1·78
1·60	2·07	0·77	4·53	3·54	1·28
0·96	0·97	1·00	8·47	8·13	1·04

O naładowaniu powietrza elektrycznością nad morzami nie posiadamy jeszcze zupełnie ścisłych, na szeroką skalę zakrojonych badaniach. I w niem znajdują się naelektryzowane jony dodatnie i ujemne. Większa jednostajność przebiegu wszystkich zjawisk meteorologicznych na morzu uprawnia do przypuszczenia, że także i ładunki elektryczne podlegają co do jakości i stopnia mniejszym wahaniom, aniżeli na lądzie.

Korespondencje i sprawozdania.

Rozwój lecznictwa kolonijnego w Rabce.

Zdrojowisko rabczańskie, położone na wysokości 530 m. p. p. m., zasłonięte od północy grzbietem górskim „Luboń" 1000 m. wysokim, odsłonięte na południowym zachodzie, silnie nasłonecznionym, posiada wybitne cechy klimatyczne miejscowości podgórskiej.

Dzięki znanym solankom słono-jodowym i własnościom klimatycznym, nadaje się Rabka znakomicie do leczenia spotykanych u dzieci spraw konstytucjonalnych, w szczególności zaś do leczenia początkowej infekcji gruźliczej, występujących w postaci zołzów — czy zmian w gruczołach zewnetrznych i wewnętrznych, czy w postaci zmian na błonach surowiczych, w stawach lub kościach.

Sprawy wtórne płucne nie nadają się do leczenia tutejszymi czynnikami. Ma to tę olbrzymią korzyść, że nie przyjmuje się ich do leczenia, a tem samem nie naraża się wrażliwych dzieci na możliwość nowej infekcji.

Jak obserwacje ostatnich dziesiątek lat wykazały występuje pierwotna infekcja gruźlicza przeważnie u dzieci i to głównie w wieku przedszkolnym i szkolnym. To też zupełnie słusznie zaliczono gruźlicę do rzędu chorób dziecięcych. Z natury rzeczy, z racji gorszych warunków, szerzy się przedewszystkiem w sferach uboższych i nosi równie słusznie miano choroby proletarjatu.

To też usiłowania w kierunku leczenia tych właśnie dzieci w Rabce, zaznaczyły się już dość dawno, w formie jedynie dla tej klasy dostępnej t. j. w formie leczenia w kolonjach i lecznicach filantropijnych. Dzieje się to bezpłatnie, co najwyżej za zwrotem istotnych kosztów.

Kierowany myślą humanitarnych zasad, organizuje i buduje twórca polskiej pediatrji ś. p. prof. dr Maciej Jakubowski przed 30 laty pierwszą kolonje leczniczą w Rabce pod wezwaniem Św. Józefa, przeznaczoną dla ubogich dzieci krakowskich, a utrzymywaną przez „Tow. opieki szpitalnej dla dzieci krakowskich".

W kilka lat potem powstaje Kolonja Żydowska dla dzieci szkół krakowskich.

W ten sposób przeszło 300 dzieci (130 w kolonji Ś. Józefa i 200 w kolonji żydowskiej), znajdowało co roku możność korzystania z leczenia rabczańskiego.

Po odbudowaniu się Polski rozszerza się leczenie kolonijne w tempie zawrotnem, tak, że w sezonie roku 1924 cyfra dzieci, leczonych w kolonjach rabczańskich wzrosła do cyfry 1200 dzieci.

Oprócz wymienionych już wyżej istnieją jeszcze kolonje:

Kolonja warszawska im. Marji Konopnickiej — 107 dzieci.

Cieszyńska 55 dzieci.

Górnośląska (Czerwonego Krzyża z Katowic) 292 dzieci.

Łódzka (Magistrat miasta Łodzi) 189 dzieci.

Kolonja lwowska lecznicza, zorganizowana i utrzymywana przez komitet p. n. „Dzieci na wieś" — 90 dzieci.

Żydowskie sieroty i t. d.

Z wymienionych kolonji, kolonja św. Józefa i żydowska mają własne budynki. W tym roku wybudowała własny budynek kolonja górnośląska, przeznaczony na sałoroczne leczenie.

Inne kolonje mieszczą się w budynkach wynajmowanych doraźnie — przeważnie nie dostatecznie urządzonych i adoptowanych. Mimo to spełniają swoje zadanie i dają co roku zdrowie przeszło tysiącu zagrożonych dzieci. Prawie wszystkie kolonje walczą z brakami finansowymi — żyją z ofiar, zbiórek i zapomóg rządowych i miejscowych.

Dla działalności kolonji kolonji posiada ogromne znaczenie ofiarność właścicieli Zakładu Kąpielowego w Rabce, którzy wszystkim kolonjom udzielają 50% i większej zniżki, tak w kąpielach jak i we wszystkich zabiegach pomocniczych, nie mówiąc już o ułatwieniach innego rodzaju.

Z zestawienia i porównania cyfry początkowej 300 z cyfrą zeszloroczną 1200 widać jak wysiłki pojedyńczych instytucji i osób rozszerzyły zakres działania na polu lecznictwa kolonijnego.

W r. 1925 przyjechały wszystkie wymienione kolonje, nadto nowa, a mianowicie Kolonja Związku Kas Chorych Okręgu Krakowskiego. Nie ulega wątpliwości, że zrobiono dużo. Miejmy nadzieję, że z chwilą, kiedy tą sprawą zajmą się czynniki miarodajne, będzie można lecznictwo kolonijne zorganizować i postawić na takiej wyżynie, na jakiej tego rodzaju instytucje znajdować się powinny.

Dr Teodor Cybulski.

Zaleszczyki

Podolskie naddniestrzańskie uzdrowisko klimatyczne

Zaleszczyki, to coś w rodzaju strażniczej placówki polskiej na kresach Rzeczypospolitej, bogatej wspomnieniami minionych wieków. Na całem, zresztą Podolu nie brakuje wspomnień kresowej przeszłości z wizją dzikich hord tatarskich, krwawych walk stepowych, z łunami pożarów, z jękiem gonionej w jasyr ludności. Ale są i żywe jeszcze pomniki.

We wsi Czerwonogrodzie — niegdyś własność ks. Ponińskich, obecnie ks. Marji Lubomirskiej — nazwanej tak od czerwonych skał, przecinających swojemi pasami tę okolicę, wznosi się wśród rozległego parku warowny niegdyś zamek, zbudowany rękami jeńców tatarskich. Z trzech stron oblewa go rzeka Dżuryn, płynąca w licznych kaskadach w skalnem łożysku. Jeden z jej wodospadów, mierzy 16 metrów. Baśń ludowa opowiada o krętych przej-

ściach podziemnych zameczyska, o ogromnych lochach zamkowych i, całkiem po formie, o zagrzebanych w nich skarbach. W Nowosiółce Kostiukowej pokazują zwaliska budowli, zwanej Basztą Wołodyjowskiego. W Lasiecznikach znajduje się wielka jaskinia, zwana Koszową Jamą. Ongiś chroniła się w niej okoliczna ludność w czasie tatarskich napadów. Podobna jaskinia, a nadto istna plątanina podziemnych chodników znajduje się w Złotem Bilczu. I jej ściany widziały wielokrotnie wystraszoną przez Tatarów ze swoich siedzib osiadłą tu polską i ruską ludność. O bohaterskim obrońcy Podola opowiada złom skalny, zwany puharem Sobieskiego. I jeszcze starsze zabytki przeszłości widzieć można w tym kraju. W Koszyłowcach, niedaleko miasteczka Tłuste odkopano dawną osadę rzymską i znaleziono wiele rzeźb i naczyń starożytnej epoki. Monasterek szczyci się ruinami starej świątyni pogańskiej.

Wymieniliśmy zaledwo cząstkę rzeczy godnych widzenia. Właściwie warto widzieć wszystko, widzieć i wchłonąć w siebie ten dziwny czar pól kresowych, taki pierwotny, a taki jednak bliski. Bierze go z sobą, kto bodaj krótko żył na podolskich rozłogach, kogo wysmagał wiatr stepowy i wygrzało podolskie słońce, kto pasł oczy urokiem niezmierzonych łanów zbóż i skrytych w jarach, tonących w zieleni drzew osad ludzkich, a oczami duszy odtwarzał obrazy dawno minionej, pełnej powabu i grozy przeszłości.

W takim to kraju, na samej granicy Polski i Rumunji rozsiadło się w głębokim jarze dniestrowym, na półwyspie, oblanym wodami Dniestru, na wysokości 170 m. n. p. m. spore miasteczko Zaleszczyki. Ze światem łączy je linja kolejowa Czortków—Zaleszczyki. Przed wojną zapewniały komunikację jeszcze dwie inne drogi żelazne. Jedna z nich prowadziła do Łużan i do Czerniowiec na Bukowinie, druga do Horodenki i do Kołomyji. Obecnie niema na nich ruchu. Dwa zniszczone w czasie wojny mosty dniestrowe znajdują się obecnie w fazie odbudowy. Przejazd przez Dniestr odbywa się za pomocą promu.

Dzięki swojemu położeniu posiadają Zaleszczyki wprost wyjątkowe warunki klimatyczne. Znakomita wystawa słoneczna i osłona przed zimnymi wiatrami sprawiają, że ciepłota powietrza jest tu bezsprzecznie wyższa, aniżeli poza granicami dniestrowego jaru. Także i przebieg ciepłoty jest bardziej jednostajny. Bezpośrednie sąsiedztwo wielkiej rzeki zapewnia większe i bardziej jednostajne wysycenie powietrza parą wodną. Na podniesienie zasługuje mały stosunkowo stopień zachmurzenia nieba i wielka ilość dni pogodnych. Stanowi to zresztą wspólną cechę wszystkich części Małopolski Wschodniej. Z niewielkiem zachmurzeniem łączy się mała ilość opadów atmosferycznych.

Podobne do naszkicowanych w tej chwili warunki posiada cały, wcale długi jar dniestrowy. Sprawia on wrażenie wyspy klimatycznej różnej od niedalekiego sąsiedztwa. Wiosna zjawie się tu o parę tygodni wcześniej, ciepła jesień trwa dłużej, aniżeli na całem zresztą Podolu. Wyrazem klimatycznego wyróżnienia jest bujna wegetacja pojawianie się rzadkich roślin stepowych i kwiatów, spotykanych dopiero w pasie czarnomorskim. O tem samem świadczy obfitość doborowych owoców, wśród nich brzoskwiń, moreli i winogron, udających się dobrze tylko w ciepłym klimacie.

Jako uzdrowisko klimatyczne mogą Zaleszczyki wiosną i jesienią zastąpić do pewnego stopnia stacje klimatyczne południowego Tyrolu. W lecie zbliżają się przez znakomite kąpiele rzeczne do adrjatyckich lub czarnomorskich kąpielisk. I trzeba postarać się o to,ażeby się stały uzdrowiskiem po myśli współczesnych wymogów. Przedewszystkiem godziłoby się zająć usunięciem ciężkich następstw wojny. W środku miasta sterczą dziś jeszcze ruiny około stu zniszczonych przez wojnę domów. Na odbudowę brakuje środków materjalnych. Nie ma ich tembardziej na roboty asanacyjne i na upiększenie miasta. Ale mimo tych braków goszczą Zaleszczyki co roku po parę setek osób, zjeżdżających tu nietylko dla wypoczynku, ale także wprost dla leczenia.

Sezonowi przybysze mieszczą się w małej części w jednym z dwóch hoteli, przeważnie w niewielkich, parterowych domach prywatnych. Właściciele ich odnajmują z własnych mieszkań 1—2 pokoji umeblowanych i zaopatrzonych w pościel. O środki żywności bardzo łatwo. Dostarcza ich okoliczna ludność wiejska. W mieście znajduje się sześć jadłodajni (3 chrześcijańskie, 3 żydowskie) i jedna cukiernia.

Rady i pomocy lekarskiej udzielają miejscowi lekarze, wśród nich dyrektor miejscowego szpitala. Jeden z lekarzy rozporządza gabinetem röntgenenologicznym.

Mimo wielkich trudności finansowych stara się zarząd miasta o postępowe urządzenia. Dotychczas zdołano odbudować łaźnię. W odbudowie znajduje się elektrownia. Opracowuje się plany kanalizacji. Wodociąg posiadają Zaleszczyki już od dawna.

Na wysokim brzegu Dniestru stworzono aleję z zamiarem stopniowego jej przedłużania.

Na niedaleką przyszłość zapowiada się wcale żywy ruch budowlany. Województwo tarnopolskie zamierza wznieść gmach na pomieszczenie sanatorjum dla urzędników całego województwa. Dowództwo policji państwowej projektuje budowę domów i stworzenie letniska dla funkcjonarjuszy policyjnych. **L. K.**

Z sezonu w Druskienikach.

Druskieniki w lipcu 1925 r. Sezon w Druskienikach w całej pełni. Prześliczna pogoda umożliwia kuracjuszom korzystanie w pełni z kąpieli mineralnych, borowinowych, słonecznych i naturalnych kąpieli kaskadowych w Rotniczance.

W ostatnich tygodniach gościły Druskieniki u siebie Pana Ministra Spraw Wewnętrznych Raczkiewicza oraz wycieczkę XII Zjazdu lekarzy i przyrodników polskich.

Pan Minister Raczkiewicz był na tyle uprzejmym, iż podzielił się z nami wrażeniami, jakie odniósł z Druskienik.

— Wrażenia me — mówił Pan Minister Raczkiewicz — są bardzo dodatnie. Wprawdzie Druskieniki nie posiadają komfortowych urządzeń, jakie się spotyka w tego rodzaju uzdrowiskach zagranicą, jednak warunki życia w pensjonatach i hotelach są tam zupełnie zadawalniające.

Jako miejscowość, posiadają Druskieniki bardzo piękne położenie i dają kuracjuszom ten bezpośredni kontakt z przyrodą, którego brak jest w innych, może bardziej komfortowo urządzonych uzdrowiskach polskich.

Sam zakład kąpielowy w Druskienikach postawiony jest rzeczywiście na wysokim poziomie i pod względem urządzeń w niczem nie ustępuje podobnym zakładom zagranicznym. Znać tam celową pracę dyrekcji, która nie szczędzi sił i stale wprowadza nowe udoskonalenia urządzeń technicznych.

Członkowie XII Zjazdu lekarzy i przyrodników polskich, profesorowie Gantkowski, Sabatowski, Bujwid i inni oświadczyli, że są zdumieni owocami dotychczasowej odbudowy, która już dziś umożliwia celowe leczenie oraz bardzo miły pobyt. Szczególnie na uznanie i podziw zasługują urządzenia przyrodolecznicze w ścisłem znaczeniu, jak kąpiele kaskadowe w Rotniczance oraz kąpiele słoneczno-powietrzne, które oby we wszystkich uzdrowiskach polskich tak były prowadzone. Naukowe prowadzenie i ścisła lekarska kontrola zabiegów przy wielkiem bogactwie przyrody rokuje Druskienikom w najbliższej przyszłości świetny rozkwit ku pożytkowi społeczeństwa i Państwa.

Doskonała przyszłość Druskienik, oraz znakomite wyniki kuracji druskienickiej są wobec tego zapewnione.

Wiadomości bieżące.

POŻYTECZNY OKÓLNIK PANA MINISTRA OŚWIATY. Pan Minister Oświaty wydał do wszystkich podległych sobie władz szkolnych okólnik, w sprawie zachowania się młodzieży szkolnej wobec przejeżdżających samochodów.

„Z nadejściem wiosny — czytamy w tym okólniku — rozpoczyna się wielki ruch wycieczkowy cyklistów, motocyklistów i automobilistów, tak polskich, jak i gości zagranicznych, po Polsce. Wszystkie kulturalne państwa i społeczeństwa, popierają gorąco ten objaw zainteresowania się krajem; albowiem ruch ten, przynosząc korzyści moralne, umysłowe i zdrowotne tym, którzy wycieczki odbywają, przynosi również wielkie korzyści państwu i społeczeństwu.

Zdarzają się jednak godne ubolewania wypadki, że młodzież i dzieci, niestety, także i szkolne, nie rozumiejąc, jaką szkodę przynoszą sobie i całemu społeczeństwu, zachowują się wobec przejeżdżających zupełnie nieodpowiednio".

Stwierdziwszy ten fakt ministerjum poleca dyrekcjom szkół, a przedewszystkiem nauczycielstwu, by pouczyło odpowiednio młodzież szkolną o karygodności wszelkich wybryków wobec osób, przejeżdżających rowerami, motocyklami i samochodami.

Apel Pana Ministra Oświaty witamy z niekłamaną radością. Sprawę, o której mówi okólnik ministerjalny, poruszaliśmy w Przeglądzie Zdrojowo-kąpielowym. (Zob. Nr. 2-gi z b. r.). Uwagi o niej zakończyliśmy słowami: „Wołanie o policję nie zda się tu na wiele. Wołajmy o oświatę. Nieść ją muszą wszyscy: kościół, szkoła, towarzystwa kulturalne, letni przybysze do uzdrowisk, młodzież z wakacyjnych obozów, młodzież, spędzająca po wsiach swoje letnie wakacje. Uczyć trzeba wszystkich, co tego nie wiedzą, na czem polega godność człowieczeństwa, i w czem tkwi istota społecznej i państwowej przynależności członków jednego narodu".

Najwyższa magistratura szkolna rzuciła już na szalę swój ważki głos. Oby się odezwał głośnem echem wszędzie, gdzie znaleźć się może zrozumienie dla pracy nad rozwojem kultury szerokich warstw naszego narodu!

W IMIĘ SPOŁECZNEGO DEKORUM. W ciągu kilku ostatnich tygodni otrzymała redakcja naszego pisma wiele listów i notatek, zawierających skargi na rozmaitego rodzaju usterki.

Nie wspominalibyśmy o tem, bo Przegląd ma przed sobą zgoła inne zadania, jak ,wytykanie przez przygodne korespondencje nie dających się skontrolować grzechów, gdyby nie ta okoliczność, że skargi, zawarte w tych listach i notatkach mają za przedmiot niemal bez żadnego wyjątku niesumienność i zachłanność właścicieli mniejszych pensjonatów oraz domów i dworków, wynajmowanych gościom zdrojowym. Przynajmniej niektórzy autorowie muszą mieć słuszność! Wśród żalących się są także i lekarze. Jeden z nich zwraca się wprost o radę, powołując się przy tem na uwagi redakcji, zamieszczone w 3-cim numerze Przeglądu p. t.: „Właściwa droga do właściwego celu".

Na straży interesów nietylko materjalnych, ale także moralnych naszych uzdrowisk stoją i stać powinny komisje uzdrowiskowe. Zwracamy ich uwagę na fakt mnożenia się skarg, a wszystkim niezadowolonym radzimy, w myśl wygłoszonej kiedyś zasady, aby w praworządnem państwie korzystali wydatnie z urządzeń państwowych — na terenie uzdrowisk od komisji uzdrowiskowych począwszy, a kończąc w danym razie na najwyższej instancji — a pozatem, ażeby się starali, gdzie mogą i jak mogą, budzić zdrową, uczciwą opinję społeczeństwa.

PROPAGANDA WŁOSKICH UZDROWISK. Ente Nazionale Industrie Turistiche (ENIT) urządza, podobnie, jak w roku zeszłym, wycieczkę lekarzy po uzdrowiskach włoskich. Liczba uczestników ograniczona do 200 osób. Koszta wycieczki wynoszą 1600 lirów, czyli 320 złotych. Czas trwania wycieczki 5—21 września. Punkt zborny: Medjolan. Zgłoszenia: Polskie Biuro Podróży Orbis.

KOMISJA KLIMATYCZNA w Zakopanem przystąpiła do Polskiego Towarzystwa balneologicznego jako członek założyciel.

PAMIĘTNIK POLSKIEGO TOWARZYSTWA BALNEOLOGICZNEGO, objętości około 20 arkuszy druku, wyjdzie w drugiej połowie września. Członkowie Towarzystwa otrzymają go, podobnie jak dawniej, bezpłatnie. Zamówienia od osób, nie należących do Towarzystwa, przyjmuje Redakcja Przeglądu Zdrojowo-kąpielowego. Cena jednego egzemplarza będzie wynosić 6—7 złotych.

MINISTERSTWO SPRAW WEWNĘTRZNYCH (Generalna Dyrekcja służby zdrowia) przyznało Polskiemu Towarzystwu balneologicznemu pismem z dn. 13 lipca b. r. L. Z. U. 4397/25 subwencję 3000 zł. na wydawnictwa Towarzystwa.

POŁĄCZENIA KOLEJOWE DO UZDROWISK Z WARSZAWY, POZNANIA I KRAKOWA.

Do Truskawca.

Z Warszawy Głównej kurjer odjazd 21.20, Truskawiec przyjazd 12.38. — Z Poznania odjazd 21.25, Truskawiec przyjazd 19.29. — Z Krakowa odjazd 6.35, Truskawiec przyjazd 19.29.

Do Rymanowa, Iwonicza.

Z Warszawy Głównej kurjer odjazd 22.40, Rymanów przyjazd 12.42, Iwonicz przyjazd 12.29. - Z Poznania odjazd 21.25, Rymanów przyjazd 12.42, Iwonicz przyjazd 12.29. — Z Krakowa odjazd 6.35, (kurjer) przyjazd Iwonicz 12.29, przyjazd Rymanów 12.42.

Do Żegiestowa i Krynicy.

Z Warszawy Głównej odjazd kurjer 18.15, przyjazd Żegiestów-Zdrój 8.06, Krynica 9.07. — Z Poznania kurjer odjazd 21.25, w Tarnowie przesiada do osobowego, Żegiestów przyjazd 12.35, Krynica 13.50 przyjazd. — Z Krakowa kurjer odjazd 2.50, osobowe o 11.05 i 22.25, Krynica przyjazd kurjer 9.07, osobowe przyjazd Krynica 20.00 i 6.55, Żegiestów przyjazd kurjer 8.06, osobowe 18.42 i 5.36.

Do Rabki i Zakopanego.

Z Warszawy Głównej kurjer odjazd 18.15 i 22.40, przyjazd Rabka 6.04, 11.01, przyjazd Zakopane 8.00, 12.50. — Z Poznania kurjer odjazd 21.25, w Krakowie przesiadać do kurjera, przyjazd Rabka 11.01, Zakopane 12.50. — Z Krakowa kurjer odjazd 2.35 i 7.30, osobowe 8.50, 13.30, 23.35, do Rabki 19.30, kurjer przyjazd do Rabki 6.04 i 11.01, osobowe Rabka przyjazd 13.15, 17.57, 0.02, 4.04, przyjazd kurjer Zakopane 8.00 i 12.50, osobowe 15.45, 20.25, 6.35.

Do Druskienik.

Warszawa Główna kurjer odjazd 23.10, Druskieniki przyjazd 5.17. — Warszawa Wileńska osobowy odjazd 8.00, Druskieniki przyjazd 15.00.

Do Ciechocinka.

Warszawa Główna kurjer odjazd 11.00 i 23.45, Ciechocinek przyjazd 15.46 i 4.41. — Warszawa Główna osobowy odjazd 7.35, 14.20, 23.55, Ciechocinek przyjazd 14.06, 20.56, 5.54.

ZE LWOWA DO TRUSKAWCA.

Lwów kurjer odjazd 9.35 i osobowy 23.55, Truskawiec przyjazd kurjer 12.38, osobowy 5.26.

Do Rymanowa i Iwonicza.

Lwów odjazd osobowy 8.00, Rymanów przyjazd 15.19, Iwonicz 15.30.

Do Żegiestowa i Krynicy
(przez Nowy Zagórz).

Lwów osobowy odjazd 23.45, Krynica przyjazd 13.50, Żegiestów 12.37.

(Przez Tarnów).

Lwów odjazd kurjer 18.20 i osobowy 0.05, przyjazd Żegiestów 5.36 i osobowy 12.35, przyjazd Krynica 6.55 i osobowy 13.50.

Do Rabki i Zakopanego
(przez Kraków).

Lwów kurjer odjazd 1.25, przyjazd Rabka 4.04, Zakopane przyjazd 6.35.

DALSZE SUBSYDJA dla wydawnictw Polskiego Towarzystwa balneologicznego nadesłał Zarząd Zdrojowy Solec.


BIBLIOTHECA
UNIV. JAGELL.
CRACOVIENSIS

Drukarnia „Prawdy" w Krakowie, ul. Stolarska 6.